

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 22 日 (22.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/086595 A2

- (51) 国際特許分類: 分類無し
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003237
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 21 日 (21.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-046238 2004 年 2 月 23 日 (23.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人木原記念横浜生命科学振興財団 (KIHARA MEMORIAL YOKOHAMA FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF LIFE SCIENCES) [JP/JP];

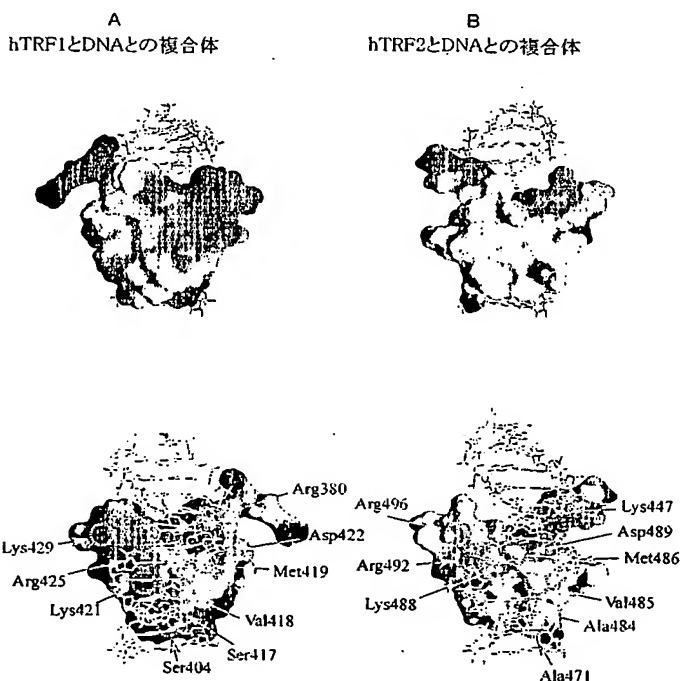
〒2440813 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 6 4 1 - 1 2 Kanagawa (JP). 公立大学法人横浜市立大学 (YOKOHAMA CITY UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒2360027 神奈川県横浜市金沢区瀬戸 22 番 2 号 Kanagawa (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西村 善文 (NISHIMURA, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒1810013 東京都三鷹市下連雀 2 - 2 0 - 6 Tokyo (JP). 花岡 慎悟 (HANAOKA, Shingo) [JP/JP]; 〒3340058 埼玉県川口市安行領家 1 0 2 - 3 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 間山 世津子, 外 (MAYAMA, Setsuko et al.); 〒2210835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町 3 丁目 3 0 番の 1 農機舎 4 階 Kanagawa (JP).

[続葉有]

(54) Title: TELOMERE PROTEIN TRF2 DNA-BINDING DOMAIN MUTANT PROTEIN, TELOMERE DNA MUTANT AND UTILIZATION OF COMPLEX STRUCTURE OF TRF2 DNA-BINDING DOMAIN WITH DOUBLE-STRANDED DNA

(54) 発明の名称: テロメアタンパク質 TRF2 DNA 結合ドメイン変異体タンパク質、テロメア DNA 変異体及び TRF2 DNA 結合ドメインと二重らせん DNA との複合体構造の利用



A... COMPLEX OF hTRF1 WITH DNA
B... COMPLEX OF hTRF2 WITH DNA

(57) Abstract: A TRF2 DNA-binding domain mutant protein represented by the following (a) or (b) or its salt. (a) A protein having an amino acid sequence derived from the amino acid sequence of wild type hTRF2 DNA-binding domain by at least one substitution selected from among the substitution of lysine at the 10-position into arginine, the substitution of alanine at the 34-position into serine, the substitution of alanine at the 47-position into serine and the substitution of arginine at the 59-position into lysine. (b) A protein having an amino acid sequence derived from the amino acid sequence of the protein of the above (a) by deletion, substitution or addition of one to several amino acids other than the amino acid at the 10-position, the amino acid at the 34-position, the amino acid at the 47-position and the amino acid at the 59-position, and being superior in the ability to binding to a double-stranded DNA containing a sequence represented by 5' -TTAGGG-3' to wild type TRF2 DNA-binding domain having the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:2.

(57) 要約: 以下の(a)又は(b)の TRF2 DNA 結合ドメイン変異体タンパク質又はその塩。(a)野生型hTRF2のDNA結合ドメインのアミノ酸配列において、10位のリシンからアルギニンへの置換、34位のアラニンからセリンへの置換、47位のアラニンからセリンへの置換及び59位のアルギニンからリシンへの置換からなる群より選択される少なくとも1つの置換が

[続葉有]



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書なし; 報告書を受け取り次第公開される。

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

なされているアミノ酸配列を有するタンパク質(b)(a)のタンパク質のアミノ酸配列において、10位のアミノ酸、34位のアミノ酸、47位のアミノ酸及び59位のアミノ酸以外の1若しくは数個のアミノ酸が欠失、置換若しくは付加されたアミノ酸配列を有し、かつ5'-TTAGGG-3'で表される配列を含む二重らせんDNAへの結合能が配列番号2のアミノ酸配列を有する野生型TRF2 DNA結合ドメインよりも高いタンパク質